

**ACOMPANAMIENTO AL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA
EMPRESA ICOLTRANS S.A.S CON ÉNFASIS EN EL PROCESO DE
TRANSICIÓN A LA NTC ISO 14001:2015**

JENNIFER CAROLINA ESGUERRA CÁRDENAS

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
PEREIRA, RISARALDA**

2018

**ACOMPañAMIENTO AL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA
EMPRESA ICOLTRANS S.A.S CON ÉNFASIS EN EL PROCESO DE
TRANSICIÓN A LA NTC ISO 14001:2015**

JENNIFER CAROLINA ESGUERRA CÁRDENAS

**PRÁCTICA EMPRESARIAL CONDUCENTE A TRABAJO DE GRADO
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ADMINISTRADOR AMBIENTAL**

DIRECTOR-ASESOR

ANDREA HERNÁNDEZ LONDOÑO

Magister en Ecotecnología

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

PEREIRA, RISARALDA

2018

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios por permitirme tener el privilegio de vivir este proceso junto a mis padres y todas aquellas bellas personas que en mi camino se cruzaron y dejaron bonitos recuerdos y enseñanzas.

También lo dedico a mi familia, amigos y demás seres queridos que nunca han dejado de creer en mí...

... A ustedes gracias, este logro es por y para ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la empresa Icoltrans S.A.S en cabeza de Julieth Toro, coordinadora del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente, por haber permitido realizar mi práctica empresarial. Queda en mi corazón el regocijo de conocer maravillosas personas que aportaron en mi crecimiento personal y profesional. También quiero agradecer a la profesora Andrea Hernández por aceptar ser la directora del presente trabajo, por su ayuda y comprensión.

Finalmente, pero no menos importante a mis padres por ser patrocinadores de tantas alegrías. Mi madre por su ejemplo de tenacidad y mi padre de humildad, sus consejos me ayudaron siempre a seguir adelante.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	10
2. JUSTIFICACIÓN	11
3. OBJETIVOS.....	13
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	13
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
4. MARCO DE REFERENCIA.....	14
5. METODOLOGÍA	18
6. RESULTADOS.....	21
6.1. CAMBIOS EN LA NTC ISO 14001	21
6.2. COMPRENSIÓN E IMPLICACIONES PARA LA EMPRESA	22
6.3. PLAN OPERATIVO.....	70
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	78
BIBLIOGRAFÍA.....	80
ANEXOS.....	82

ANEXO 1. Mapa de ubicación de Icoltrans sede CIS Pereira	82
ANEXO 2. Distribución de las instalaciones de Icoltrans	83
ANEXO 3. Organigrama	84
ANEXO 4. Cronograma metodológico	85
ANEXO 5. Correspondencia entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004	87
ANEXO 6. Descripción de la Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales	92
ANEXO 7. Nuevos requisitos.....	93

LISTADO DE FIGURAS

FIGURA 1. Mapa de procesos de Icoltrans.....	8
FIGURA 2. Modelo PHVA.....	19

LISTADO DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. Política actual.....	75
ILUSTRACIÓN 2. Propuesta nueva política.....	75

LISTADO DE TABLAS

TABLA 1. Requisitos nuevos de ISO 14001:2015.....	21
TABLA 2. Matriz análisis cambios ISO 14001.....	22
TABLA 3. 4 Contexto de la organización.....	25

TABLA 4. 5 Liderazgo.....	27
TABLA 5. 6 Planificación.....	31
TABLA 6. 7 Apoyo.....	44
TABLA 7. 8 Operación.....	51
TABLA 8. 9 Evaluación del desempeño.....	55
TABLA 9. 10. Mejora continua.....	67
TABLA 10. POAM.....	71
TABLA 11. PCI.....	71
TABLA 12. Análisis DOFA.....	72
TABLA 13. Partes interesadas.....	72
TABLA 14. Incorporación de otros requisitos en Matriz requisitos legales.....	73
TABLA 15. Propuesta Matriz Riesgos y Oportunidades.....	74
TABLA 16. Incorporación perspectiva ciclo de vida.....	76

RESUMEN

Los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) son la base de la Gestión Ambiental, por cuanto permite a las empresas demostrar el compromiso y la responsabilidad ambiental que han decidido adoptar. ISO a través de la norma 14001 aporta los lineamientos para poner en marcha un SGA coherente y que permita alcanzar las metas que la organización determinó en materia ambiental.

Mediante el modelo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y la incorporación de una estructura de alto nivel, se busca permitir a las empresas incluir de manera armónica el SGA a los demás procesos y sistemas que posea. De manera que no sea una carga más, si no, contrario se comporte de manera sinérgica y permita el fin último de toda organización: mejoramiento continuo de sus actividades, imagen y posicionamiento en el mercado o industria.

También con la nueva versión de la ISO 14001, se incorporaron criterios novedosos como perspectiva de ciclo de vida, contexto de la organización desde un análisis holístico de su entorno interno y externo, las expectativas y necesidades de las partes interesadas y los riesgos y oportunidades que la empresa posee a la hora de desarrollar sus actividades y puesta en marcha del SGA. En este sentido, es importante aportar en el proceso de comprensión de la norma y su implantación, por ello el trabajo se enmarcó en el estudio del SGA de Icoltrans S.A.S con el fin de presentar un análisis de su estado y una propuesta de transición coherente a sus necesidades.

ABSTRACT

The Environmental Management Systems (EMS) are the basis of Environmental Management, as it allows companies to demonstrate the commitment and environmental responsibility they have decided to adopt. ISO through the standard 14001 to provide the guidelines to implement a coherent EMS and to achieve the goals that the organization determined in environmental matters.

Through the PDCA model (Plan, Do, Check and Act) and the incorporation of a high-level structure, the aim is to allow companies to harmoniously include the SGA to other processes and systems that they have. So that is not a burden more, if not, contrary behaves synergistically and allows the goal of any organization: continuous improvement of its activities, image and positioning in the market or industry.

Also, with the latest version of ISO 14001, new criteria were incorporated as perspective of life cycle, context of the organization from a holistic analysis of its internal and external environment, the expectations and needs of the interested parties and the risks and opportunities that the company has at the time of developing its activities and implementation of the EMS. In this sense, it is important to contribute in the process of understanding the norm and its implementation, therefore the work is framed in the study of the EMS of Icoltrans S.A.S. to present an analysis of its status and a coherent transition proposal to your needs.

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Reseña histórica

La Industria Colombiana de Logística y Transporte S.A.S.¹ es una empresa colombiana que nace en 1979 como empresa de transporte de carga masiva. Inició prestando sus servicios en la zona de Antioquia, Viejo Caldas, Nariño y Sur occidente. En 1980 empieza a realizar transporte semi-masivo de Johnson & Johnson en la ciudad de Yumbo.

En 1991 comenzó la operación logística con servicios de almacenamiento, administración de inventarios, transporte masivo y reparto de mercancías, en las diferentes poblaciones destinatarias a nivel nacional. Icoltrans ha ampliado su cobertura a todo el país y actualmente cuenta con oficinas en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Pereira, Manizales, Neiva, Ibagué, Bucaramanga, Barranquilla y Pasto.

Es miembro activo de la C.L.M.² y de la I.A.C.³, usuarios de EDI⁴ lo que garantiza una constante actualización en todo lo relacionado con el transporte y la actividad logística. Adicional, Icoltrans colabora con sus clientes en la aplicación de la estrategia E.C.R.⁵, suministrando todos los indicadores logísticos de su servicio.

Para desarrollar sus actividades de operación posee a nivel nacional una planta de 1342 empleados directos, una flota propia de 305 vehículos, un departamento de seguridad

¹ De ahora en adelante sólo ICOLTRANS.

² Agente de Carga, Logística y Menaje Internacional, desde el 2007, se dedica al transporte, logística y demás servicios involucrados en las operaciones de comercio exterior desde y hacia Colombia con el resto del mundo.

³ Instituto Colombiano de Codificación y Automatización Comercial.

⁴ Intercambio Electrónico de Datos.

⁵ Respuesta Eficiente al Consumidor.

aprobado por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada. También ha implementado Sistemas de Gestión de Posicionamiento Geográfico (GPS), Sistemas de Control de Almacenamiento Inteligente (WMS), EDI y Sistema Tracking de control de nuestra operación SIGELO, entre otras.

Icoltrans como operador logístico de Nestlé de Colombia

Icoltrans inició como operador logístico de la empresa multinacional Nestlé de Colombia en el año 2001 administrando las bodegas de almacenamiento de Dosquebradas, Bogotá, Medellín, Barranquilla y Bucaramanga.

En estas se efectúan las siguientes operaciones:

- Administración de inventarios,
- Transporte entre bodegas
- Reparto en ciudades y poblaciones

En el 2005 se amplió la bodega de Dosquebradas, propia de Nestlé, ubicadas en la zona industrial del municipio, con el fin de centralizar la operación nacional en esta. A principios del año 2006 la operación se estabilizó completamente en esta bodega y se continúa despachando la mercancía a los diferentes puntos de trasbordo “PTS” en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Barranquilla e Ibagué. Estas bodegas eran conocidas como CND, Centro Nacional de Distribución y desde el año 2006 cambiaron su nombre por CIS, Centro Integrado de Servicios.

Icoltrans se hace responsable de todo el proceso logístico el cual incluye:

- Recepción de mercancía de todas las fábricas de Nestlé ubicadas en el país, al igual que las importaciones.

- Almacenamiento, separación y control de inventarios.
- Facturación y manejo de cartera.
- Despacho y entrega de mercancía directamente al cliente en varias ciudades del país.
- Transporte con vehículos propios a ciudades como Cali, Bogotá, Medellín y Pereira.
- Seguimiento de la mercancía en carretera por medio del sistema satelital.
- Servicio al cliente.
- Recuperación de mercancía averiada devuelta por los PTR'S o clientes.

Estas responsabilidades hacen parte del contrato suscrito con el cliente en la regional Pereira, además de exigencias en el cumplimiento de normas sobre calidad, seguridad y salud en el trabajo y ambiente relacionadas en el Anexo SHEQ⁶ del mismo.

Descripción de las instalaciones

La sede donde se desarrolló el presente trabajo se ubicada en las bodegas de Nestlé en Dosquebradas, Risaralda. Cuenta con un área de 17.957 m² para la zona operativa; el frente de la bodega cuenta con un primer y segundo piso en donde está ubicada la zona administrativa y de despachos; en la parte trasera está ubicada la oficina de recibos, totalizando estas un área de 103 m².

En las áreas exteriores cuentan con dos salas de espera para conductores ubicadas en la parte delantera y trasera con un área de 215 m²; parqueadero para tracto de camiones con un área de 2800 m², que permite mantener los vehículos en el interior de CIS mientras están en periodo de espera para cargue o descargue; zonas verdes con áreas de descanso y la portería, la cual permite un mayor control para el acceso de visitantes, empleados y contratistas,

⁶ Safety, health, environment and quality o en español seguridad, salud, ambiente y calidad.

además del acceso vehicular restringiendo el acceso con portones de seguridad los cuales son controlados desde el interior de esta (Anexo 1 y 2).

En el CIS de Nestlé de Colombia, ingresan solo productos terminados de tipo alimenticio de este cliente.

Estructura organizacional

Icoltrans ha definido su estructura organizacional apoyada en una gerencia general, gerentes de área/división y directores de departamento que desarrollan su actividad con alcance nacional desde las sedes ubicadas en Cali y Medellín. Para la prestación del servicio se han definido regionales que dependiendo del tamaño de su operación se han clasificado como tipo A, B o C, siendo las regionales de Bogotá, Cali y Pereira sede CIS de Nestlé, las de tipo A; regionales Medellín, Barranquilla y Bucaramanga, tipo B; y las regionales de Pereira sede La badea, Ibagué, Neiva y Pasto, tipo C.

Para el desarrollo de sus actividades Icoltrans regional Pereira sede CIS, cuenta con la estructura organizacional que se presenta en el Anexo 3. Los colaboradores asignados a la regional Pereira en el CIS principalmente desarrollan labores de carácter operativo y administrativo para coordinar la operación logística, a continuación, se relacionan las principales actividades de estos roles:

Personal Administrativo

- Dar orientación a los clientes internos y externos cuando así lo requieran ellos y la prestación del servicio.
- Realizar seguimiento de los documentos e información que le corresponde tanto para clientes internos como externos.

- Diligenciar los formatos necesarios para el cumplimiento de los requisitos legales y administrativos, según los requerimientos de su área.
- Realizar análisis, diseño, programación y capacitación de nuevas aplicaciones y dar soporte a las aplicaciones existentes
- Verificar el cumplimiento de los objetivos de los procesos operativos a cargo.
- Responder por el estado de la mercancía dentro de la bodega y durante su cargue y descargue.

Personal Operativo

- Recibo, almacenamiento, picking y despacho de mercancía.
- Desarrollar las acciones necesarias para la seguridad de las instalaciones, equipos y personal que esté dentro de la empresa.
- Mantener en óptimas condiciones la infraestructura, equipos y muebles.
- Atender a las solicitudes y necesidades operativas del cliente interno y externo.
- Responder por el estado de la mercancía dentro de la bodega durante su cargue y descargue (auxiliar de bodega).

Para el desarrollo de las actividades también se cuenta con algunos contratistas que se dedican en mayor parte a las siguientes actividades:

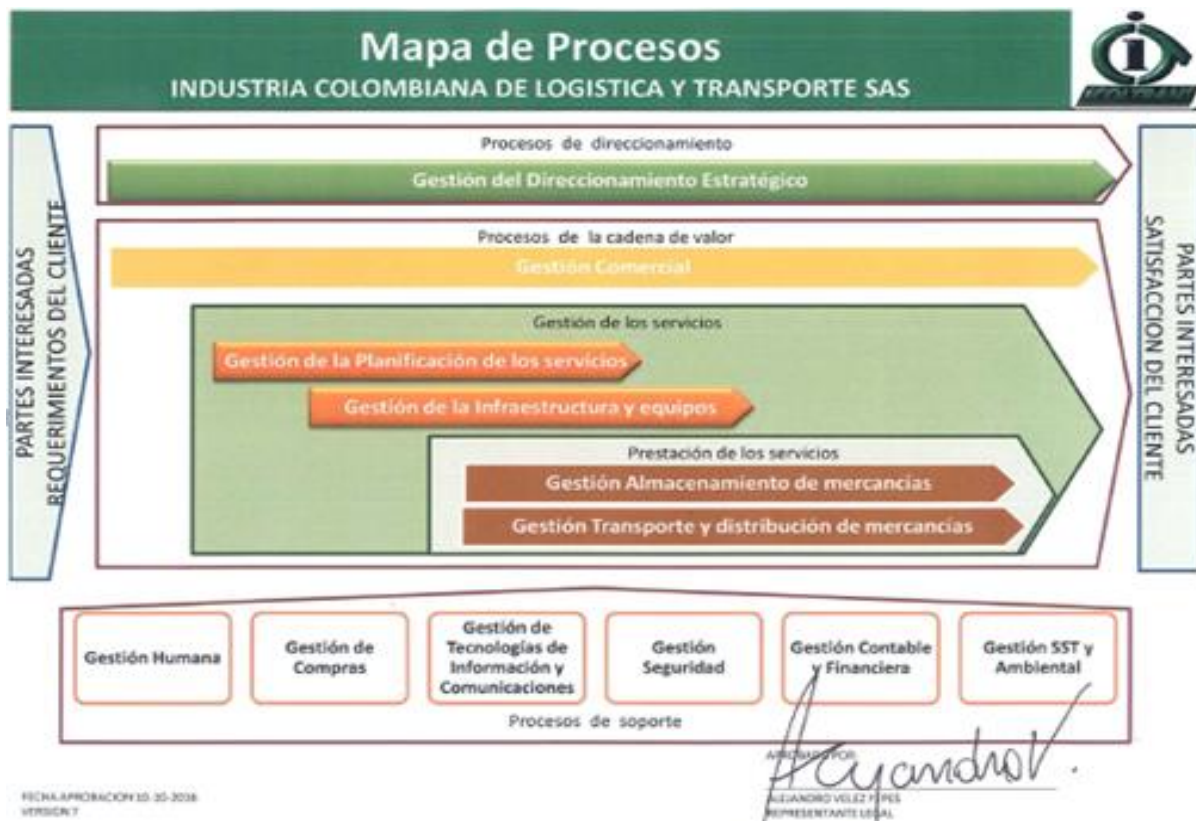
- Coesco: Cargue y descargue.
- Electrón Ingeniería: Arreglos eléctricos.
- Ingeniero Alejandro Acuña Arango: Arreglos civiles.
- Tecnodiesel: Mantenimiento de la planta eléctrica.
- Multiservicios Cargar: Mantenimiento y arreglo de rampas y puertas.

- Arving: Mantenimiento aires acondicionados.
- Tisenkrupp: Mantenimiento de ascensor de carga.
- Fumicontrol: Control de plagas.

Las actividades de los contratistas se han definido en los contratos y especificaciones de las órdenes de servicio. En el “Procedimiento de Compras”, “Manual del contratista”, “Orden de servicio” y en la “Orden de compra” se establecen los requerimientos de SSTA asociados a la adquisición de bienes, productos y servicios.

Finalmente, la empresa también cuenta con un Mapa de Procesos como se evidencia a continuación:

Figura 1. Mapa de procesos de Icoltrans



Fuente: Icoltrans S.A.S

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El anexo SHEQ contenido dentro del contrato acordado entre Icoltrans y su cliente Nestlé para la prestación del servicio de logística dentro de las instalaciones del CIS Dosquebradas, exige el cumplimiento de una serie de deberes relacionados con los ámbitos de calidad, seguridad y salud en el trabajo y ambiente.

Entre los deberes mencionados en el anexo está la implementación y mantenimiento de un Sistema de Gestión Ambiental⁷ en las instalaciones por parte de Icoltrans. El SGA debe encontrarse certificado por un organismo competente de manera que este sea validado y se garantice su competitividad y cumplimiento. En este orden de ideas, la empresa debe asegurarse de establecer estrategias de mejora continua a todos los sistemas de gestión, además de cumplir con el plan de auditorías tanto internas como externas para mantener su certificación.

Desde la fecha de publicación de la ISO 14001: 2015, ISO estableció un plazo no mayor a 3 años para que aquellas empresas que ya cuentan con un SGA implementado realicen el proceso de transición a la nueva versión. En concordancia a lo establecido el plazo para realizar la actualización del SGA vence en septiembre de 2018. A partir de esta fecha, las empresas que no cumplan con los nuevos requisitos perderán la certificación.

Como consecuencia de estos 2 escenarios, es deber de Icoltrans iniciar prontamente el proceso de transición a la nueva versión de la ISO 14001 para no perder la certificación que poseen ni incumplir con el requisito establecido en el contrato con Nestlé.

⁷ De ahora en adelante SGA

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Según la situación anteriormente descrita, entonces, surge la necesidad de plantearse el siguiente interrogante:

¿Cuáles son las estrategias necesarias para la transición del actual Sistema de Gestión Ambiental a la nueva versión de la NTC ISO 14001?

2. JUSTIFICACIÓN

Las organizaciones han comprendido el papel fundamental que desempeñan en la construcción de un modelo social y económico sostenible que resulte en una sociedad que se desarrolla en equilibrio con el ambiente. Al igual que las empresas lo han comprendido, la sociedad en sí misma ha tenido un “despertar” frente a la necesidad de propender por modelos que permitan gozar de una sociedad más justa en términos de calidad de vida. Por ello, desarrollar gestión ambiental en una organización ya no es sólo una necesidad, se ha convertido pues en una exigencia que el mismo medio determina.

Un SGA hace parte del componente estratégico y de gestión de una organización, empleado para gestionar sus aspectos ambientales (ICONTEC, 2015) por medio de la planificación de actividades tendientes a cumplir unos objetivos y metas que serán la base para un desempeño más congruente con las necesidades del ambiente que la rodea.

La implementación de un SGA en una organización es fundamental dado el compromiso que se asume de reducir los impactos negativos significativos y potenciar los positivos con el fin de generar una relación estable entre la sociedad y la naturaleza, beneficiando económica y socialmente a la empresa.

En Icoltrans se puede evidenciar el anterior contexto a través de 2 situaciones puntuales. La primera, la forma como la organización por iniciativa propia se ha comprometido con la protección del ambiente a través del establecimiento de un SGA confiable y por tanto certificado bajo la NTC ISO 14001. La segunda, la exigencia que sus clientes realizan para aceptar sus servicios, de implementar y mantener una gestión ambiental, tal como es el caso del anexo SHEQ que Nestlé establece dentro del contrato entre las 2 partes.

De tal manera que para Icoltrans es obligatorio realizar el proceso de transición de su SGA a la nueva versión de la ISO 14001 y certificarse. Necesidad que se convierte en oportunidad de actuación del administrador ambiental, por cuanto, unos de sus variados perfiles, son como gestor del desarrollo y gestor de tecnologías y prácticas alternativas ambientales, a partir del diseño, implementación y mantenimiento de SGA o el acompañamiento de ello (UTP, 2016).

Por tal razón este trabajo pretende aportar en el desarrollo de estos procesos generando como resultado un ejemplo de guía que permita tanto a Icoltrans como otras organizaciones interesadas en implementar un SGA de acuerdo con los lineamientos de la ISO 14001:2015.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Apoyar el proceso de transición de la NTC ISO 14001: 2004 a la versión 2015 en la empresa Icoltrans S.A.S.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los cambios desarrollados en la NTC ISO 14001: 2015 con relación a la versión 2004.
- Comprender los cambios establecidos en la NTC ISO 14001: 2015.
- Diseñar propuesta que permita la transición a la NTC ISO 14001: 2015.

4. MARCO DE REFERENCIA

A partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que tuvo lugar en junio de 1972, se convirtió al medio ambiente en un tema de relevancia a nivel internacional; por lo cual, en la cumbre para la tierra de las Naciones Unidas, realizada en junio de 1992 sobre “Medio ambiente y Desarrollo”, se desprenden tres acuerdos que habrían de regir la labor futura en la acción mundial, desde la gestión ambiental a partir de tener en cuenta temas sociales y económicos, la evolución de las modalidades de producción y de consumo, los derechos y las obligaciones de los Estados con relación a principios básicos sobre el medio ambiente y el desarrollo, entre otros (Naciones Unidas, 1997).

La cumbre formó parte del proceso de diversas reformas, propiciadas a principios de los 90's, desde la globalización de los mercados y las reformas de los estados, que impactaron significativamente el papel de la gestión ambiental con relación al desarrollo en los diversos territorios.

En este contexto, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) parte fundamental en el compromiso a crear normas ambientales internacionales, después denominadas, ISO 14000.

La gestión ambiental se entiende entonces como *“el conjunto de acciones emprendidas por la sociedad, o parte de ella, con el fin de proteger el ambiente...”* (Como se cita en Rodríguez y Espinoza, 2002). *“Es un proceso permanente y de aproximaciones sucesivas en el cual diversos actores públicos y privados y de la sociedad civil desarrollan un conjunto de*

esfuerzos específicos con el propósito de preservar, restaurar, conservar y utilizar de manera sustentable el medio ambiente” (Rodríguez y Espinoza, 2002).

En el marco legal colombiano la gestión ambiental se ve respaldada jurídicamente, señalando que debe *“realizarse con pleno respeto por la autonomía municipal, la cultura e identidad de comunidades y territorios, en forma transversal, integrada y participativa, a fin de lograr coherencia y armonía entre las acciones locales, las escalas y niveles de la administración local, regional, departamental y nacional, acompañada de la participación real y efectiva de cada una de las municipalidades, este, desde un desarrollo sostenible”* (Ministerio del Medio Ambiente, 2002) es decir, “lograr la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Naciones Unidas, 1997), que permite al desarrollo económico mantener sus procesos productivos, disminuir sus impactos ambientales y “mejorar” las condiciones sociales.

El logro de una adecuada gestión ambiental surge de los procesos que se construyen de las relaciones ambientales desde la sociedad y su economía. El grado de éxito o fracaso será determinado por el nivel de compromiso que los actores tengan con los objetivos perseguidos, la solidez del proceso decisorio, el soporte económico, técnico y financiero disponible, y las condicionantes de orden político, económico y social particulares (González, 2007; Rodríguez y Espinoza, 2002).

La implementación de la gestión ambiental en los procesos empresariales se vuelve relevante teniendo en cuenta su rol como actores sociales en la economía y el modo de producción del territorio al que pertenecen; surge entonces la importancia desde el gobierno y las propias empresas generar políticas y normas que permitieran una adecuada gestión ambiental.

La ISO como organización internacional de estandarización en la implementación de las ISO 14000, específicamente la ISO 14001 en su primera versión de 1996, entra a estandarizar la adopción de los Sistemas de Gestión Ambiental para las organizaciones, con una **mejora continua de sus procesos** al interior de esta, para disminuir las afectaciones generadas por la producción de bienes o servicios independientes del tamaño de la organización; al obtener la certificación de la norma internacional, facilita centrarse en el desarrollo de los productos con enfoque ambiental a la calidad de los productos y servicios finales (EcuRed, 2018).

La ISO 14001 cuenta con tres versiones a la fecha, la última es la ISO 14001:2015, la cual retoma de la ISO 14001:2004 el sistema de gestión unido a las actividades, productos y servicios; sin embargo, incluye para la mejora del sistema: enfoque de alta estructura (alineada a la estructura de las otras ISO), la perspectiva de ciclo de vida, mayor liderazgo por parte de la alta dirección e inclusión de las partes interesadas, el compromiso con la protección ambiental y el perfil de riesgos y oportunidades.

*“La existencia de esta norma, beneficia a los gobiernos, a las sociedades y sus ciudadanos, a los consumidores, al planeta en su conjunto como forma de **estandarización industrial**, ayuda a las empresas aumentar su competitividad y abrirse puertas a nuevos mercados”* (UOC, 2018).

Para muchas organizaciones la respuesta es el Sistema de Gestión Ambiental, un marco en el cual gestionar los impactos que se producen en el ambiente, además de generar beneficios como:

- Mejorar la integración con otras actividades del negocio

- Mejora del enfoque de procesos e implementación de ciclo PHVA
- Mayor participación de la Alta Dirección
- Perspectiva de Ciclo de Vida en los productos y servicios durante la evaluación de aspectos ambientales
- Mayor énfasis en el monitoreo del desempeño ambiental

La ISO 14001:2015 permite entonces, desde las organizaciones realizar la gestión ambiental fundamental para la mejora de las condiciones ambientales territoriales, a partir del modelo de producción y su responsabilidad social ambiental, en a la adopción de las estrategias mundiales enmarcados en los objetivos del desarrollo sostenible.

5. METODOLOGÍA

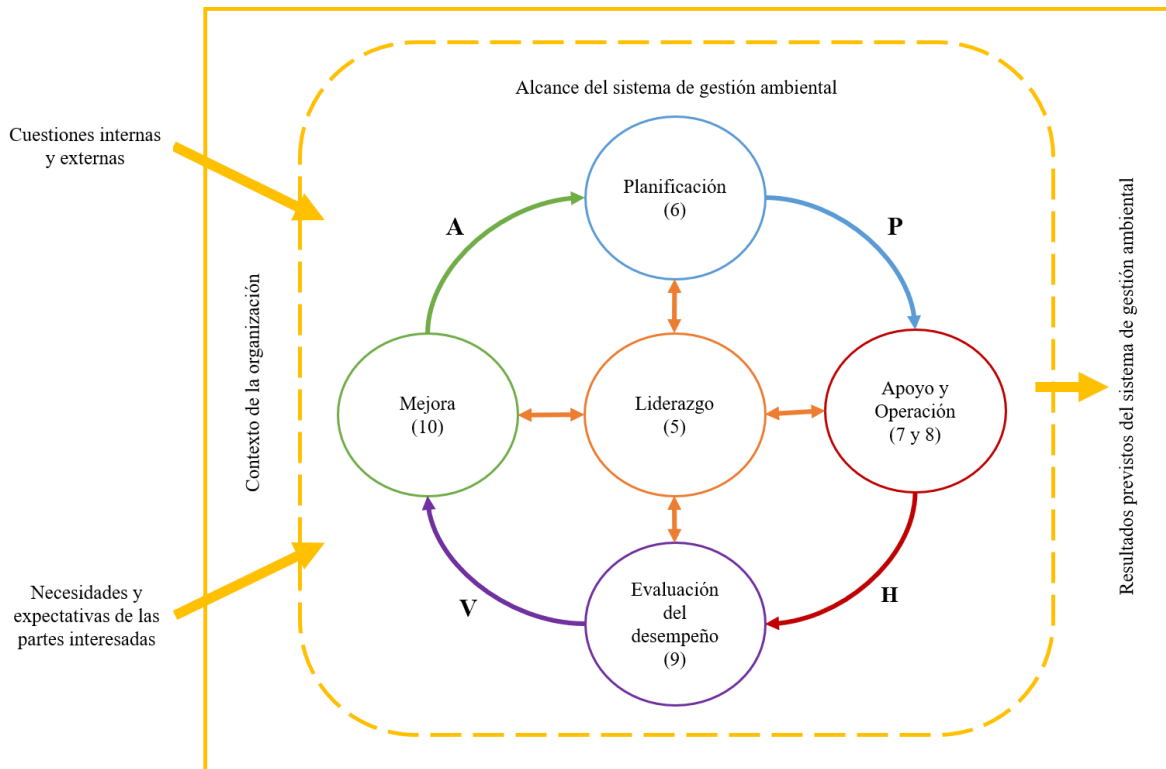
Para el desarrollo metodológico del presente trabajo se utilizó el ciclo de Deming⁸, también conocido como círculo PDCA o enfoque PHVA como aparece en la NTC ISO 14001:2015. La norma establece el uso de este enfoque ya que permite realizar un análisis continuo a la organización y por ende la mejora continua del sistema de gestión ambiental a través de los siguientes 4 pasos:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de la organización.
- Hacer: implementar los procesos de la manera planificada.
- Verificar: hacer el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política, incluidos sus compromisos, objetivos y controles operacionales, e informar sobre los resultados.
- Actuar: emprender acciones para mejorar continuamente.

(ICONTEC, 2015).

⁸ William Edwards Deming fue un estadístico estadounidense (1900-1993) quien hizo grandes aportes en la gestión de la calidad de las empresas.

Figura 2. Modelo PHVA



Fuente: ICONTEC, 2015.

Para cumplir con los objetivos se plantearon 3 fases metodológicas:

Fase exploratoria: Conformada por 2 momentos, el primero orientado a definir junto con las personas encargadas de coordinar el SGA, las necesidades del actual sistema y por ende el aporte del trabajo a qué debería contribuir dentro de la organización. De esta forma se definió el objetivo general del trabajo. El segundo momento, se orientó a realizar la revisión bibliográfica necesaria para dar solución al primer objetivo específico, en este sentido, se revisaron las 2 versiones de la ISO 14001 con el fin de comprenderlas, compararlas e identificar los cambios ocurridos y los nuevos requisitos establecidos.

Fase descriptivo- analítica: Para complementar el proceso de conocer los cambios identificados previamente, se procedió a realizar un análisis de estos y las implicaciones que generarían en el sistema de gestión ya consolidado y la empresa en sí misma.

Sin embargo, para conocer las implicaciones que traería al sistema de gestión y la empresa, no sólo se debió estudiar la norma, sino también fue necesario conocer el estado del sistema de gestión ambiental dentro de la empresa y el grado de cumplimiento frente a la norma. Lo anterior implicó la revisión de los manuales, los procedimientos y los formatos relacionados con el SGA; revisión de la política, los objetivos ambientales, los planes, programas y estrategias, la normatividad aplicable a la empresa, el estado de la matriz de requisitos legales y otros requisitos aplicables, la matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, las estrategias y fuentes de comunicación de la empresa, entre otros, para finalmente a través de una lista de chequeo establecer cuáles requisitos cumplían y cuáles no.

Fase propositiva: Una vez se recolectó toda la información primaria y secundaria relacionada respectivamente con la teoría de la norma y el grado de cumplimiento dentro de la empresa, se procedió al diseño de la propuesta. La lista de chequeo sirvió como insumo fundamental, dado que los requisitos no cumplidos se convirtieron en el foco de la propuesta, con el fin de ser coherente con las necesidades de la empresa y que permitiera el cumplimiento de todos los requisitos aplicables a la empresa.

(Ver Anexo 4).

6. RESULTADOS

6.1. CAMBIOS EN LA NTC ISO 14001

Los principales cambios observados según la correspondencia (Anexo 5) entre normas se muestran a continuación:

Tabla 1. Requisitos nuevos de ISO 14001:2015

Requisitos nuevos de ISO 14001:2015	
Título del capítulo	Capítulo
Comprensión de la organización y de su contexto	4.1
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2
Liderazgo y compromiso	5.1
Generalidades	6.1.1
Planificación de acciones	6.1.4
Generalidades	10.1
Mejora continua	10.3

Fuente: Autor, 2018.

La política ambiental, el liderazgo, la competencia, la formación y la conciencia, la revisión de gestión y las acciones correctivas han sufrido solo cambios sencillos y la mayoría del sistema existente en referencia a estos requisitos puede permanecer como está.

Por otra parte, la identificación y evaluación de aspectos ambientales, objetivos ambientales y planes para alcanzarlos, preparación para emergencias y respuesta, evaluación del desempeño, gestión de documentos, comunicación y campo de aplicación de SGA son elementos deben ser revisados y actualizados para cumplir con la nueva versión ya que presentaron cambios moderados.

Por último, los riesgos y oportunidades, el contexto de la organización y las partes interesadas son nuevos requisitos que deben cumplirse y deben implementarse cuidadosamente porque arrojan una luz completamente nueva sobre el SGA.

6.2. COMPRENSIÓN E IMPLICACIONES PARA LA EMPRESA

Análisis de los cambios

Tabla 2. Matriz de análisis cambios ISO 14001

3. Términos y definiciones
Involucra nueva terminología asociada a la aplicabilidad de la norma y se divide en 4 partes relacionadas con los demás puntos que posee de la siguiente forma:
3.1 Relacionados con organización y liderazgo ↔ Capítulos 4 y 5.
3.2 Relacionados con planificación ↔ Capítulo 6
3.3 Relacionados con soporte y operación ↔ Capítulos 7 y 8
3.4 Relacionados con la evaluación del desempeño y la mejora ↔ Capítulo 9 y 10

4. Contexto de la organización
Establece determinar el contexto del SGA desde una perspectiva más holística, para lo cual se debe tener una completa comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, las cuestiones externas e internas, los requisitos legales y otros requisitos, así como el alcance.
5. Liderazgo
Resalta el compromiso que debe tener la alta dirección de la organización con el SGA. Lo que implica que debe participar y liderar activamente el SGA y no sólo desempeñar un papel de revisor. Por tanto, son los responsables directos de establecer la política ambiental y los objetivos ambientales, asignar y comunicar los roles y responsabilidades, al igual que destinar los recursos suficientes para mantener en óptimas condiciones el sistema.
6. Planificación
Antes era un ítem del numeral 4, ahora es un numeral independiente y con su propia estructura. En éste, se comprenden las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades, y los objetivos ambientales y planificación para lograrlos. Se centra en la organización del desarrollo y uso de un proceso de planificación.
7. Apoyo
No cambia mucho de la anterior versión, se enfoca en profundizar la explicación en la forma como se deben manejar los diferentes soportes para mantener el SGA.
8. Operación

El principal cambio está en considerar ciertos aspectos operacionales de manera coherente con la perspectiva de ciclo de vida. Esto implica considerar cómo los impactos ambientales reales o potenciales que ocurren en la organización están influenciados o controlados a lo largo de la cadena del servicio.

9. Evaluación del desempeño

Se comprende lo que estaba explícito en el numeral 4.5 de la versión anterior; realizando el Seguimiento, medición, análisis y evaluación, Auditoría interna y la Revisión por la dirección.

10. Mejora

Se elimina el término de acción preventiva. Sin embargo, existen nuevos requisitos para la acción correctiva; como el de reaccionar ante las no conformidades y tomar medidas, el determinar si hay casos similares a las no conformidades encontradas. En esta nueva actualización se opta para que el desempeño ambiental de la organización esté bajo criterios de mejora continua.

Fuente: Autor, 2018.

Estado del SGA de Icoltrans

Tabla 3. 4 Contexto de la organización

Capítulo		Descripción de deberes inmersos	Cumple		Observación
			Sí	No	
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	Icoltrans determina las cuestiones internas y externas pertinentes para su propósito y que afecta a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGA.		x	La empresa ya posee un SGA consolidado pero orientado por la versión 2004 de la ISO 14001, por lo tanto, como 4.1 y 4.2 son puntos nuevos, los requisitos inmersos no están claramente definidos.
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	<p>Icoltrans determina las partes interesadas del SGA.</p> <p>Icoltrans determina las necesidades y expectativas de las partes interesadas.</p> <p>Icoltrans determina cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.</p>		x	Se reconoce la existencia del documento Partes Interesadas que posee la empresa y el Mapa de procesos. Debe definirse la matriz de riesgos y oportunidades.
4.3	Determinación del alcance del sistema de	Icoltrans determina los límites y la aplicabilidad del SGA en el establecimiento de su alcance.	x		El documento "Manual del SGSSTA" define el alcance del SGA de la empresa.

	gestión ambiental	Icoltrans considera dentro de su alcance las cuestiones internas y externas de su contexto.			Se debe complementar con lo establecido en los anteriores ítems.
		Icoltrans considera dentro de su alcance los requisitos legales y otros requisitos definidos de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.			
		Icoltrans determina las unidades, funciones, límites físicos, actividades, productos y servicios, al igual que la autoridad y capacidad para ejercer control e influencia para establecer su alcance.			
		Icoltrans mantiene como información documentada y disponible para las partes interesadas el alcance del SGA.			
4.4	Sistema de gestión ambiental	Icoltrans establece, implementa, mantiene y mejora continuamente su SGA.	x		La empresa cuenta con el Mapa de procesos y las Caracterizaciones de procesos,

		Icoltrans considera su contexto y las necesidades y expectativas de las partes interesadas para establecer y mantener el SGA.		donde se describen las entradas y salidas requeridas de cada proceso con su secuencia e interacciones. También cada área cuenta con presupuesto asignado por la gerencia para gestionar acciones que permitan mantener el SGA. No posee una Matriz de riesgos y oportunidades definida.
--	--	---	--	---

Fuente: Autor, 2018.

Tabla 4. 5 Liderazgo

Capítulo		Descripción de deberes inmersos	Cumple		Observaciones
			Sí	No	
5.1	Liderazgo y compromiso	La alta dirección asume la responsabilidad y rendición de cuentas con relación a la eficacia del SGA.	x		Si bien es un numeral nuevo, la alta dirección de la empresa desde el inicio del SGA ha mostrado interés y compromiso con él. Reflejado en la asignación de presupuestos históricos acordes a las necesidades del
		La alta dirección asegura que la política ambiental y los objetivos ambientales sean combatibles con la dirección			

	<p>estratégica y el contexto de la empresa, al igual que los requisitos del SGA se integren en los procesos de negocio de la organización.</p>		<p>sistema (determinados por el área que lo coordina). Por otra parte, se conservan documentos soportes donde se muestra revisiones semestrales y anuales del sistema por parte de la alta dirección y las acciones a tomar según lo concluido.</p>
	<p>La alta dirección asegura la disponibilidad de los recursos necesarios para el SGA, asimismo, el logro de los resultados previstos.</p>		
	<p>La alta dirección comunica la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del SGA.</p>		
	<p>La alta dirección dirige y apoya otros roles pertinentes de la dirección para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad y en general a las personas para contribuir a la eficacia del SGA.</p>		

		La alta dirección promueve la mejora continua.			
5.2	Política ambiental	<p>La alta dirección establece, implementa y mantiene una política ambiental acorde con el propósito y contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios.</p> <p>La alta dirección establece, implementa y mantiene una política ambiental que proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales.</p> <p>La alta dirección establece, implementa y mantiene una política ambiental que incluye mínimamente compromisos con la protección del</p>	x	<p>La Política ambiental <i>versión 6</i> es comunicada a través de medios magnéticos (página web de la empresa y como fondo de pantalla en todos los ordenadores de la empresa) y físicos (cuadros distribuidos por las instalaciones y parte trasera de los carnés de cada trabajador). Igualmente, en la inducción de ingreso es comunicada.</p> <p>Por otra parte, en los documentos “Planificación para la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente – Objetivos del sistema de gestión” y “Programas Sistema de gestión”, se encuentra la concordancia entre los</p>	

		<p>ambiente y la prevención de la contaminación.</p> <p>La alta dirección establece, implementa y mantiene una política ambiental que incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos.</p> <p>La alta dirección establece, implementa y mantiene una política ambiental comprometida con la mejora continua del SGA.</p> <p>La política ambiental se debe mantener como información documentada y estar disponible para las partes interesadas.</p> <p>La política ambiental debe comunicarse dentro toda la empresa.</p>			<p>objetivos, metas y programas de SSTA y la política. Finalmente, la política anualmente es revisada y de ser necesario modificada. Debe incorporarse la prevención de la contaminación.</p>
5.3	Roles, responsabilidades	La alta dirección asegura las responsabilidades y	x		El documento “Descripción de cargo” especifica las

	y autoridades en la organización	autoridades para que los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización.			responsabilidades y autoridades de todos los cargos y roles que conforman la estructura orgánica de la compañía.
		La alta dirección asigna la responsabilidad y autoridad para asegurar que el SGA es conforme con los requisitos de la NTC ISO 14001:2015.	x		
		Se asigna la responsabilidad y autoridad para informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGA.	x		

Fuente: Auto, 2018.

Tabla 5. 6 Planificación

Capítulo		Descripción de deberes inmersos	Cumple		Observación
			Sí	No	
6.1.1	Generalidades	Icoltrans establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos de los apartados 6.1.1 a 6.1.4.		x	No existe la Matriz de riesgos y oportunidades. Sin embargo, la empresa tiene una Matriz de riesgos y amenazas que sirve

	<p>Icoltrans considera al planificar su SGA el alcance de este, las cuestiones relacionadas con el contexto de la organización, las necesidades y expectativas de las partes interesadas.</p>		como base para la elaboración del nuevo requisito.
	<p>Al planificar el SGA, Icoltrans determina los riesgos y oportunidades relacionados con sus aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos y otras cuestiones y requisitos relacionados con el contexto de la organización y las necesidades y expectativas de las partes interesadas.</p>		
	<p>Icoltrans determina las situaciones de emergencia potenciales, incluidas las que pueden tener un impacto</p>		

		ambiental, dentro del alcance del SGA.			
		Icoltrans mantiene información documentada de sus riesgos y oportunidades y los procesos necesarios especificados desde el apartado 6.1.1 al 6.1.4 para tener confianza de que se llevan a cabo de la manera planificada.			
6.1.2	Aspectos ambientales	En el alcance del SGA, Icoltrans determina los aspectos ambientales que puede controlar e influir y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.		x	La empresa tiene identificados los aspectos e impactos ambientales significativos a través de la Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.
		Los aspectos ambientales tienen en cuenta los cambios y las condiciones anormales y las situaciones de emergencia.	x		La matriz es ampliamente comunicada tanto a los colaboradores como a contratistas en la inducción de ingreso.

		Icoltrans determina los aspectos ambientales significativos.			Falta incluir la perspectiva de ciclo de vida.
		Icoltrans comunica sus aspectos e impactos ambientales significativos entre los diferentes niveles de la empresa.			
		Icoltrans mantiene información documentada de sus aspectos e impactos ambientales, los criterios usados para determinar sus aspectos ambientales significativos y por ende de sus aspectos ambientales significativos.			
6.1.3	Requisitos legales y otros requisitos	Icoltrans determina y tiene acceso a los requisitos legales y otros requisitos y cómo se aplican en la organización.	x		El “Procedimiento gestión legal “define las directrices, responsabilidades y metodología a seguir para identificar, acceder, actualizar,

	<p>Icoltrans tiene en cuenta los requisitos legales y otros requisitos en el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del SGA.</p>		<p>comunicar, y controlar el cumplimiento de los requisitos legales y corporativos, relacionados con la Seguridad y Salud en el trabajo y Ambiente, aplicables a los procesos que se desarrollan en la regional Pereira Centro Integral de Servicios – CIS. La información de la Gestión Legal en SSTA se encuentra para su consulta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software documental de la empresa: Mapa de procesos/Documents/Gestión del direccionamiento estratégico/ Documentos corporativos - Disco local de PC de salud ocupacional y ambiente de la regional Pereira: se ubica la matriz diligenciada en la ruta <code>//C:\SIGSSTA\2.Gestión</code>
	<p>Icoltrans mantiene información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos.</p>		

				<p>Legal</p> <p>- En las carpetas de cada área de trabajo del CIS se encuentran disponibles para consulta los documentos pertinentes para el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y Ambiente</p> <p>Dentro de este documento se deja registro de la evaluación de cumplimiento legal y de las acciones tomadas en caso de desviaciones.</p> <p>El Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente analizan trimestralmente la información relacionada con nuevas normas, modificación de las existentes y proyectos normativos; con base en la información analizada, seleccionan de los temas de</p>
--	--	--	--	---

				<p>posible aplicabilidad al CIS y de ser necesario actualizan la matriz legal y dejan registro en el formato “Identificación de nuevos requisitos legales y compromisos corporativos”. En la matriz de comunicación interna están definidos los mecanismos para comunicar los requisitos legales a los colaboradores y contratistas. En la matriz de comunicación externa se relacionan las diferentes comunicaciones que pueden recibirse de las autoridades y la gestión interna para dar respuesta y gestionar las mismas dentro de la regional Pereira Centro Integral de Servicios – CIS. Al definir los objetivos, metas y programas, así como los procedimientos del Sistema de</p>
--	--	--	--	--

					gestión en SSTA, se tienen en cuenta los requisitos legales que apliquen en cada caso.
6.1.4	Planificación de acciones	Icoltrans planifica la toma de acciones para abordar sus aspectos ambientales significativos, requisitos legales y otros requisitos, y los riesgo y oportunidades.		x	La planificación de acciones se realiza a través del formato de “Reporte de acciones preventivas, correctivas y de mejora”, por tanto, solo se requiere complementar con la información adquirida en la Matriz de riesgos y oportunidades.
		Icoltrans planifica la manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su SGA o en otros procesos de negocio, y evaluar la eficacia de estas acciones.		x	
		En la planificación de las acciones Icoltrans considera sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y de negocio.		x	

6.2.1	Objetivos ambientales	Icoltrans establece objetivos ambientales teniendo en cuenta sus aspectos ambientales significativos, sus requisitos legales y otros requisitos y considerando sus riesgos y oportunidades.	x	Los objetivos, metas y programas de SSTA se han definido en los documentos “Planificación para la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente – Objetivos del sistema de gestión” y “Programas Sistema de gestión”, los cuales se encuentran disponibles para consulta en: - Medio magnético, en la carpeta compartida Objetivos, Metas y Programas que se encuentra ubicada en el PC de la oficina de Salud ocupacional y ambiental de la regional Pereira, sede CIS; en la ruta // C:\SIGSSTA\1.Objetivos, Metas y programas Anualmente, como parte de la revisión del Sistema de gestión
		Los objetivos ambientales de Icoltrans son coherentes con la política, medibles, monitoreados, comunicados y susceptibles de actualización si es necesario.		
		Icoltrans conservación información documentada sobre los objetivos ambientales.		

				<p>en SSTA por la Dirección, se revisan los objetivos y metas del sistema. Al revisarlos, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los riesgos de SST , valorados como no aceptables en la “Matriz de riesgo (Identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos)” - Los aspectos ambientales valorados como significativos en la “Matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales” - El comportamiento de los indicadores asociados a SSTA. - Evaluaciones de desempeño en SSTA de los proveedores y contratistas. - Quejas y comunicaciones relevantes de la comunidad.
--	--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> - Los requisitos legales y otros requisitos y el resultado de la evaluación del cumplimiento legal. - Los nuevos requisitos corporativos orientados a fortalecer el desempeño del Sistema de gestión en SSTA, en caso de haberlos. - Las opciones tecnológicas, los requisitos financieros y operacionales. - Las áreas, niveles y contratistas de la operación relacionados con el logro de los objetivos y metas, así como el desarrollo de los programas de SSTA. - Documentar nuevos objetivos, metas y programas en el documento “Planificación para la gestión en Seguridad y Salud en el
--	--	--	--	---

				<p>Trabajo y Ambiente -</p> <p>Objetivos del sistema de gestión” y “Programas Sistema de gestión”.</p> <p>Con esta información el Gerente Regional, el Responsable del Sistema de Gestión de SSTA elaboran una propuesta la cual es presentada al Gerente General para su revisión y aprobación; en caso de requerirse, hacen los ajustes a que dé lugar. Cada año esta información es actualizada como parte de la revisión del sistema por la Dirección. El seguimiento al logro de objetivos y metas se realiza a través de las reuniones gerenciales mensuales de revisión de indicadores, entre otros temas. En caso de desviaciones, se establecen</p>
--	--	--	--	--

				planes de acción los cuales son documentados por el Representante del Sistema de Gestión de SSTA, en los formatos “Informe de seguimiento al sistema de gestión y reunión gerencial y “Reporte de acciones preventivas, acciones correctivas y mejora” según el tipo de hallazgo. Los resultados de los seguimientos son comunicados por el Gerente de la regional al personal.
6.2.2	Planificación de acciones para lograr los objetivos	Para el logro de sus objetivos ambientales, Icoltrans determina los qué haceres, los recursos necesarios, los responsables, los tiempos de cumplimiento y la forma de evaluación.	x	La planificación de acciones se realiza a través de los “Programas de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y Ambiente” y en "Descripción de cargos

		Icoltrans considera la manera de integrar las acciones para el logro de sus objetivos ambientales a los procesos de negocio de la organización.			aparecen las responsabilidades.
--	--	---	--	--	---------------------------------

Fuente: Autor, 2018.

Tabla 6. 7 Apoyo

Capítulo		Descripción de deberes inmersos	Cumple		Observación
			Sí	No	
7.1	Recursos	Icoltrans determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGA.	x		El gerente regional y el responsable de seguridad y salud en el trabajo y ambiente identifican las necesidades de recursos y elaboran un estimado de los gastos e inversiones para esta gestión, teniendo en cuenta los proyectos, objetivos, metas y programas, así como los gastos necesarios para el funcionamiento del sistema

					de gestión en SSTA anualmente.
7.2	Competencia	<p>Icoltrans determina las competencias necesarias de las personas que realizan trabajos bajo su control y que afectan su desempeño ambiental.</p> <p>Icoltrans asegura que las personas son competentes, con base en su educación, formación y experiencia.</p> <p>Icoltrans determina las necesidades de formación asociadas al SGA, las acciones de solución y la forma de evaluar la eficacia de las acciones tomadas.</p> <p>Icoltrans conserva información documentada como evidencia de la competencia.</p>	x		<p>En el documento "Descripción de cargos" se especifican las competencias para cada cargo de la organización.</p> <p>Existen también el "Cronograma de capacitación y entrenamiento" donde se establece el tipo de capacitaciones que se deben realizar.</p> <p>Para los contratistas existe el "Manual para Contratistas"</p>

7.3	Toma de conciencia	Icoltrans se asegura de que las personas toman conciencia de la política ambiental y los aspectos e impactos ambientales significativos reales o potenciales asociados con su trabajo.	x		En el "Listado maestro de registros" se puede evidenciar las capacitaciones y demás acciones implementadas para la toma de conciencia.
		Icoltrans se asegura de que las personas toman conciencia de su contribución a la eficacia del SGA, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño ambiental.			
		Icoltrans se asegura de que las personas toman conciencia de las implicaciones de no satisfacer los requisitos del SGA, incluido el incumplimiento de los			

		requisitos legales y otros requisitos de la empresa.			
7.4.1	Generalidades	<p>Icoltrans establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGA, y responden a los criterios de qué comunicar, cuándo, a quién y cómo comunicar.</p> <p>Los procesos de comunicación establecidos por Icoltrans tienen en cuenta los requisitos legales y otros requisitos de la empresa.</p> <p>Los procesos de comunicación establecidos por Icoltrans aseguran que la información ambiental comunicada sea coherente</p>	x		<p>Icoltrans posee una "Matriz de comunicación interna" y "Matriz de comunicación externa para SSTA" donde se establecen los aspectos a comunicar, la forma y los canales para hacerlo tanto con colaboradores como contratistas.</p>

		con la información generada dentro del SGA y fiable.			
		Icoltrans responde a las comunicaciones pertinentes sobre su SGA.			
		Icoltrans conserva información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según corresponda.			
7.4.2	Comunicación interna	<p>Icoltrans comunica internamente la información del SGA entre los diversos niveles y funciones de la empresa.</p> <p>Los procesos de comunicación de Icoltrans permiten que las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización contribuyan a la mejora continua.</p>	x		Matriz de comunicación interna para SSTA

7.4.3	Comunicación externa	Icoltrans comunica externamente información del SGA según lo establecido en los procesos de comunicación y según lo precise sus requisitos legales y otros requisitos.			Matriz de comunicación externa para SSTA
7.5.1	Generalidades	El SGA de la empresa incluye la información documentada requerida por la ISO 14001 y la definida como necesaria para la eficacia del sistema.	x		La organización posee un Sistema de Gestión de Documentos" y cuenta con el "Procedimiento control de documentos y registros".
7.5.2	Creación y actualización	Cuando se crea o actualiza información documentada Icoltrans garantiza la identificación y descripción, el formato, los medios de soporte necesarios, la revisión y la aprobación.			
7.5.3	Control de la información documentada	Icoltrans controla la información documentada para garantizar			

	disponibilidad, protección y uso idóneo.			
	En el control de la información documentada, Icoltrans tiene en cuenta la distribución, acceso, recuperación y uso; almacenamiento y preservación; control de cambios y conservación y disposición.			
	La información documentada de origen externo que Icoltrans ha decidido mantener se ha determinado como apropiada, además es controlada.			

Fuente: Autor, 2018.

Tabla 7. 8 Operación

Capítulo		Descripción de deberes inmersos	Cumple		Observación
			Sí	No	
8.1	Planificación y control operacional	Icoltrans establece, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del SGA e implementar las acciones determinadas por los riesgos y oportunidades y los aspectos ambientales.	x		Icoltrans posee el "Procedimiento para la planificación en SSTA" en donde especifican las acciones concernientes al tema. Debe complementarse con la Matriz de riesgos y oportunidades, Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales y Matriz de requisitos legales. Para el control sobre los proveedores de bienes y de servicios se tiene el "Procedimiento Selección, evaluación y reevaluación de Proveedores", "Orden de
		Icoltrans controla los cambios planificados y examina las consecuencias de los cambios no previstos.			
		Icoltrans se asegura de que los procesos contratados externamente están controlados. Dentro del SGA está definido el tipo y grado de control o			

	<p>influencia que se aplica sobre estos procesos.</p>		<p>compra”, “Orden de servicio” y “Manual del contratista”.</p>
	<p>Icoltrans en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida establece controles, según corresponda para asegurar que sus requisitos ambientales se aborden en el proceso de diseño y desarrollo del servicio considerando cada etapa de su ciclo de vida.</p>		
	<p>En coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, Icoltrans determina sus requisitos ambientales para la compra de productos y servicios.</p>		
	<p>Icoltrans en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida comunica sus requisitos ambientales</p>		

		<p>pertinentes a los proveedores externos, incluidos los contratistas.</p> <p>En coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, Icoltrans suministra información acerca de los impactos ambientales potenciales significativos asociados con el desarrollo de las actividades propias del negocio.</p> <p>Icoltrans mantiene la información documentada necesaria para respaldar que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.</p>			
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	Icoltrans establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para repararse y responder a situaciones potenciales de	x		Icoltrans ha definido el "Plan empresarial para la gestión del riesgo ante emergencias - CIS" a través de información arrojada por "Matriz de

	emergencias previamente identificadas.		identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales" y "Matriz de identificación de riesgos"
	Icoltrans se prepara para responder impactos ambientales adversos provocados por situaciones de emergencias		Se debe realizar ajustes con la Matriz de riesgos y oportunidades una vez sea realizada.
	Icoltrans responde a situaciones de emergencia reales		
	Icoltrans toma acciones parar prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia.		
	Icoltrans pone a prueba periódicamente las acciones de respuesta planificadas.		
	Icoltrans evalúa y revisa periódicamente los procesos y las acciones de respuesta planificadas.		

		Icoltrans proporciona información y formación pertinentes, con relación a la preparación y respuesta ante emergencias.			
		Icoltrans mantiene la información documentada necesaria para respaldar que los procesos se llevan a cabo de la manera planificada.			

Fuente: Autor, 2018.

Tabla 8. 9 Evaluación del desempeño

Capítulo		Descripción de deberes inmersos	Cumple		Observación
			Sí	No	
9.1.1	Generalidades	Icoltrans hace seguimiento medición, análisis y evaluación del desempeño ambiental.	x		El seguimiento al logro de objetivos y metas se realiza a través de los indicadores de desempeño en SSTA, en las reuniones mensuales, las cuales se llevan a cabo por parte del Gerente regional, el responsable del Sistema de
		Icoltrans determina qué necesita seguimiento y medición y por ende los métodos de seguimiento,			

	medición, análisis y evaluación.		Gestión y los líderes de las diferentes áreas, cuando se requiera también pueden realizarse invitaciones a otros cargos. En esta reunión se deben analizar como mínimo los resultados de los indicadores, avance de los programas, nuevos requisitos legales, estado de las acciones correctivas, preventivas o de mejora asociadas a SSTA, entre otros; de las conclusiones y decisiones de la reunión se guarda registro mediante “Informe de seguimiento al sistema de gestión y reunión gerencial”.
	Icoltrans determina los criterios con los cuales la empresa evalúa su desempeño ambiental y los indicadores apropiados.		Se han establecido los indicadores de desempeño en SSTA que se deben cumplir en la regional, los cuales se encuentran documentados en el
	Icoltrans determina los tiempos y frecuencias de seguimiento y medición.		
	Icoltrans determina la frecuencia de análisis y evaluación de los resultados del seguimiento y la medición.		
	Icoltrans se asegura de que se usan y mantienen los equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados.		
	Icoltrans evalúa su desempeño ambiental y la eficacia del SGA.		

		<p>Icoltrans comunica externa e internamente la información pertinente a su desempeño ambiental.</p>		<p>documento “Procedimiento para la planificación en seguridad industrial, salud ocupacional y ambiente” – Objetivos del sistema de gestión”. De acuerdo con la frecuencia establecida, se reportan estos indicadores con su respectivo análisis y son publicados diaria y semanalmente en el tablero de las reuniones operacionales y en la pirámide de seguridad, para mantener informado al personal del CIS sobre los resultados de estos. Los registros son conservados de acuerdo con lo especificado en el “Listado maestro de registros”.</p> <p>En la “Matriz de seguimiento y medición de higiene y ambiente” se especifican las</p>
		<p>Icoltrans conserva información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y ella evaluación.</p>		

				<p>responsabilidades, métodos y frecuencias de las mediciones de higiene, que también complementan el seguimiento y medición del sistema de gestión SSTA.</p> <p>Así mismo se cuenta con el “Procedimiento de Inspecciones y Observaciones”, para verificar la aplicación de los controles operacionales establecidos y evaluar la eficacia de estos. Se realiza seguimiento de los hallazgos de inspecciones a través del registro “Informe mensual de inspecciones, recomendaciones y plan de acción”.</p> <p>Para el seguimiento al comportamiento en términos de SSTA, se realiza observación de</p>
--	--	--	--	--

				<p>comportamientos y condiciones de seguridad y ambiente, orientada a garantizar una continua verificación del estado de implementación de la Cultura de Seguridad y ambiente basada en el comportamiento en la organización. En caso de desviaciones se realizan los planes de acciones correspondientes, que son registrados en el formato “Reporte de acciones Preventivas, acciones Correctivas y Mejora” siguiendo el procedimiento “Acciones preventivas, acciones correctivas y mejora” La mayor parte de las mediciones realizadas para SSTA son contratadas; con el propósito de asegurar la</p>
--	--	--	--	---

				<p>confiabilidad de las mismas, está establecido que se requiera al proveedor que incluya en el informe correspondiente los registros que evidencien la calibración de los equipos e instrumentos utilizados. En la “Matriz de Seguimiento y Medición de higiene y ambiente” se especifican los instrumentos y/o equipos que requieren calibración y se lleva el control de esta. Los registros se conservan de acuerdo con lo establecido en el “Listado maestro de registros”.</p>
9.1.2	Evaluación del cumplimiento	Icoltrans establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos.		<p>A través de las inspecciones, observaciones y auditorías se verifica el cumplimiento de los requisitos legales y corporativos relacionados con SSTA. Anualmente, el</p>

		Icoltrans determina la frecuencia con la que se evalúa el cumplimiento.			Coordinador Ambiental y/o Coordinador SST planifican la evaluación global del cumplimiento de estos requisitos en el período y la dejan documentada en la “Matriz Legal”; los resultados de esta los reporta al Gerente regional y al Gerente Administrativo y Financiero y cuando se presentan incumplimientos, acuerdan los planes de acción a ejecutar. Los registros de las evaluaciones se conservan de acuerdo con lo establecido en el “Listado maestro de registros”.
		Icoltrans evalúa el cumplimiento y emprende las acciones que son necesarias.			Procedimiento accidentes e incidentes de trabajo y accidentes ambientales
		Icoltrans mantiene el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento.			
		Icoltrans conserva información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.			
9.2.1	Generalidades	Icoltrans lleva a cabo auditorías internas a	x		En el “Procedimiento de Auditorías”, se especifican los

		intervalos planificados para proporcionar información sobre el SGA.			criterios y pasos a seguir para programar las auditorías internas, realizarlas y asignar
9.2.2	Programa de auditoría interna	Icoltrans establece, implementa y mantiene programas de auditoría interna que incluya la frecuencia los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes de sus auditorías internas.	x		los auditores, asegurando la independencia de estos del área auditada. Así mismo, precisa las responsabilidades en el proceso y los criterios de competencia para los auditores.
		En el establecimiento del programa de auditoría, Icoltrans tiene en cuenta la importancia ambiental de los procesos involucrados, los cambios que afectan a la empresa y los resultados de las auditorías previas.			

		Icoltrans define los criterios de auditoría y el alcance para cada auditoría.			
		Icoltrans selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.			
		Icoltrans asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente.			
		Icoltrans conserva información documentada como respaldo de la implementación del programa de auditoría y sus resultados.			

9.3	Revisión por la dirección	La alta dirección revisa el SGA de la organización a intervalos planificados.	x		Mínimo una vez al año se reúne la alta gerencia y revisa el desempeño del SGA a través del “Procedimiento para la planificación y seguimiento de los sistemas de gestión “donde se describen las entradas y resultados de la revisión por la dirección, que son registrados en el formato “Informe de revisión por la dirección”.
		La revisión por la dirección incluye el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previstas.			
		La revisión por la dirección incluye los cambios cuestiones externas e internas que son pertinente al SGA; las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos; sus aspectos ambientales significativos y los riesgos y oportunidades.			
		La revisión por la dirección incluye el grado en el que se han logrado los objetivos ambientales.			

	<p>La revisión por la dirección incluye la información sobre el desempeño ambiental de la empresa, entre ellas, las no conformidades y acciones correctivas; resultados de seguimiento y medición; cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos y los resultados de las auditorías.</p>			
	<p>La revisión por la dirección incluye la adecuación de los recursos.</p>			
	<p>La revisión por la dirección incluye las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas.</p>			

		<p>La revisión por la dirección incluye las oportunidades de mejora continua.</p>			
		<p>La revisión por la dirección incluye las conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del SGA; las decisiones relacionadas con necesidades de cambio en el SGA, incluidas los recursos; Las acciones necesarias cuando no se hayan logrado los objetivos ambientales; las oportunidades de mejorar la integración del SGA a otros procesos de negocio y cualquier implicación para la dirección estratégica de la empresa.</p>			
		<p>Icoltrans conserva información documentada</p>			

		como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.			
--	--	--	--	--	--

Fuente: Autor, 2018.

Tabla 9. 10 Mejora continua

Capítulo		Descripción de deberes inmersos	Cumple		Observación
			Sí	No	
10.1	Generalidades	Icoltrans determina las oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su SGA.	x		Se cuenta con los documentos “Procedimiento para la planificación y seguimiento de los sistemas de gestión”, “Procedimiento de Auditorías” y el “Procedimiento acciones preventivas, acciones correctivas y mejora”, orientados a determinar las oportunidades de mejora y a implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos del Sistema de gestión SSTA de Icoltrans regional Pereira sede CIS de Nestlé.

10.2	No conformidad y acción correctiva	Cuando ocurre una no conformidad, Icoltrans reacciona ante la no conformidad.	x	Se toman acciones correctivas de diferentes fuentes de acuerdo con el “Procedimiento acciones preventivas, acciones correctivas y mejora” y se registran en el software documental en el “Reporte de acciones preventivas, acciones correctivas y mejora”, donde se hacen los respectivos análisis de causas y se verifica la eficacia de las acciones tomadas.
		Cuando ocurre una no conformidad, Icoltrans evalúa la necesidad de acciones para eliminar las cusa de la no conformidad.		
		Cuando ocurre una no conformidad, Icoltrans implementa cualquier acción necesaria.		
		Cuando ocurre una no conformidad, Icoltrans revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.		
		Cuando ocurre una no conformidad, Icoltrans hace cambios al SGA de ser necesario.		

		<p>Cuando se toman acciones correctivas, son apropiadas a la importancia de los efectos de las no conformidades encontradas, incluidos los impactos ambientales.</p> <p>Icoltrans debe conservar información documentadas como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente, y los resultados de cualquier acción correctiva.</p>			
10.3	Mejora continua	Icoltrans mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGA para mejorar el desempeño ambiental.	x		Si bien este requisito es nuevo, la organización ya ha adoptado un esquema de mejora continua, se evidencia a través del "Procedimiento para la planificación y seguimiento de los sistemas de gestión" e

					"Informe de revisión por la dirección". Se sugiere mantener este enfoque y compromiso.
--	--	--	--	--	---

Fuente: Autor, 2018.

6.3. PLAN OPERATIVO

Con base en el análisis del estado del SGSSTA de Icoltrans, se encontró, cumple con la mayoría de los requisitos de la ISO 14001 y, por tanto, se encuentra en un grado de consolidación y solidez considerable, que permitirá realizar el proceso de transición de forma rápida y sin generar traumas.

La propuesta se enmarca principalmente en los siguientes puntos:

Contexto de la organización

Para cumplir con este requisito se propone realizar un análisis de las oportunidades y amenazas⁹, de esta forma determinar las condiciones externas. Para determinar las condiciones internas, realizar un análisis de las debilidades y fortalezas¹⁰. Se sugieren las siguientes metodologías, para el análisis de OA el POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas en el medio) y para DF el PCI (Perfil de Capacidad Interna), a continuación, especificadas:

⁹ OA en adelante.

¹⁰ DF en adelante.

Tabla 10. POAM

Propósito	Factores Capacidad SGA	Oportunidades	Amenazas	Probabilidad			Impacto			Total
				A	M	B	A	M	B	
				(5)	(3)	(1)	(5)	(3)	(1)	

Fuente: basado en Serna, 1996.

El POAM permitirá entender y elaborar el análisis del entorno de la organización, el cual presentará la posición de la empresa frente al medio en el que se encuentra y desenvuelve, así como el grado y el impacto de cada factor.

Tabla 11. PCI

Propósito	Factores Capacidad SGA	Debilidades	Fortalezas	Probabilidad			Impacto			Total
				A	M	B	A	M	B	
				(5)	(3)	(1)	(5)	(3)	(1)	

Fuente: basado en Serna, 1996.

El PCI permitirá conocer la capacidad de acción que dispone la empresa para planificar, mantener y gestionar el SGSSTA así como la capacidad de reacción ante situaciones no planificadas o imprevistos.

Una vez identificados estos 4 aspectos, hacer uso del análisis DOFA para establecer cuáles son las mejores estrategias que la empresa debe considerar. En la elaboración del análisis tener en cuenta las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas de mayor impacto y enunciarlas de mayor a menor impacto. La definición de las estrategias debe tener como

fundamento el aprovechamiento de las fortalezas para prevenir el efecto de las debilidades haciendo uso efectivo y asertivo de las oportunidades con el fin de prevenir o anticipar efectos de amenazas.

Tabla 12. Análisis DOFA

	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	Estrategias FO	Estrategias FA
Debilidades	Estrategias DO	Estrategias DA

Fuente: basado en Serna, 1996.

Necesidades y expectativas de las partes interesadas

Después se debe realizar un proceso para conocer qué expectativas y necesidades tienen las diferentes partes interesadas, permitiendo determinar, qué otros requisitos no contemplados aparecen. Para ello, se propone la creación del documento “Contexto y partes interesadas” a fin de dejar evidenciado un manual donde se explique la forma cómo la organización determinó el contexto de la organización y las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Con el fin de permitir una elaboración y visualización se propone la siguiente matriz:


Tabla 13. Partes interesadas

Partes interesadas pertinente	Necesidades	Expectativas	Requisitos generados

Fuente: autor, 2018.

A continuación, se procede anexar los requisitos que resulten de las partes interesadas en el documento Matriz de requisitos legales F.DE.004 en la casilla “Tipo de requisito” donde se especifica si el requisito es legal o pertenece a la categoría de otro requisito (Anexo 6). Por otra parte, se define la revisión de las partes interesadas cada 6 meses de acuerdo con lo definido en el documento “Procedimiento de planificación de los sistemas de gestión” P.DE.001.

Tabla 14. Incorporación de otros requisitos en Matriz requisitos legales


		Código: F.DE.004	MATRIZ REQUISITOS LEGALES	
		Fecha de actualización:		
		Versión:		
Clasificación de la Información			Tipo de Requisito	Norma
Clasificación General	Clasificación Temática	Clasificación Específica		
General	Saneamiento ambiental	Condiciones de inocuidad	<div> Clasifica la información en: - Requisito legal - Requisito corporativo </div> Legal	Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente. Anexo SHE
General	Administrativo	Requisitos de medio ambiente Generalidades	Requisitos del cliente (Nestlé)	

Fuente: Icoltrans

Riesgos y oportunidades

Una vez la empresa tenga una comprensión clara del contexto de la organización y las necesidad y expectativas que las partes interesadas, se procede a realizar la Matriz de Riesgos y Oportunidades.

Tabla 15. Propuesta matriz riesgos oportunidades

		Código: F.DE.005	MATRIZ RIESGOS Y OPORTUNIDADES			
		Fecha de actualización:				
		Versión:				
Clasificación de la Información		Nivel			Acción	
Riesgo u oportunidad	Descripción	A	M	B		

Fuente: Autor, 2018.

Dicha matriz permite conocer las opciones de actuación que tiene el SGA y por ende definir el alcance del SGA.

Política ambiental:

Evidenciar dentro de ella el compromiso que la empresa tiene no solo con la protección del ambiente sino también con la prevención de la contaminación, de la siguiente forma:

Ilustración 1. Política actual.

POLITICA DE GESTION INTEGRADA

Ofrecemos un servicio competitivo de logística integral, en nuestras operaciones de almacenamiento y distribución de mercancías; garantizando la satisfacción de nuestros clientes a través del mejoramiento continuo de nuestros procesos, llevando a cabo las buenas prácticas, con el fin de preservar el producto hasta el destinatario final. Velamos por el permanente desarrollo y bienestar del talento humano, siguiendo los protocolos de seguridad y la ejecución de actividades lícitas. .

Estamos comprometidos con la prevención de riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo y la responsabilidad social; asignando los recursos y manteniendo un entorno de trabajo seguro y saludable para los empleados, contratistas, subcontratistas y partes interesadas. Nuestro esfuerzo está dirigido a la protección del ambiente, identificando los aspectos y minimizando los impactos ambientales.

ICOLTRANS ICOLTRANS, está comprometida con el cumplimiento de la normatividad legal vigente y de otros requisitos aplicables a nuestro negocio, bajo estándares logísticos a costos razonables; buscando la permanencia y crecimiento para alcanzar la rentabilidad y sostenibilidad de la organización.

FECHA APROBACIÓN 10-10-2016 VERSION 6

Fuente: Icoltrans S.A.S

Ilustración 2. Propuesta de nueva política

... Estamos comprometidos con la protección de la Seguridad y Salud de todos los trabajadores, mediante la identificación de peligros, la evaluación, la valoración de los riesgos y el establecimiento de los respectivos controles; asignando los recursos y manteniendo un entorno de trabajo seguro y saludable para los empleados, contratistas, subcontratistas y partes interesadas. Nuestro esfuerzo está dirigido a la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación, identificando los aspectos y minimizando los impactos ambientales.


Fuente: Autor, 2018.

Aspectos e impactos ambientales:

Se propone que la organización incorpore la perspectiva de ciclo de vida incorporando dentro de su Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales (anexo 6) el siguiente criterio: Etapa de ciclo de vida. Este permitirá realizar una caracterización de la labor y lugar más amplia, permitiendo evidenciar la etapa de ciclo de vida a la que pertenece dentro de la organización, siendo clasificadas en 3 momentos:

- Compra de insumos,
- Contratación y,
- Prestación del servicio.

Tabla 16. Incorporación perspectiva ciclo de vida

		Matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales				
Empresa		ICOLTRANS				
Fecha de realización de la Matriz						
Responsable:		Coordinador SST				
Metodología		Conesa				
Caracterización del Lugar de trabajo y la labor						
Sede	Lugar de Trabajo	Labor	Notas sobre el lugar de trabajo y/o la labor	Tipo de Labor	Etapas del ciclo de vida	Responsabilidades
</						

Fuente: basado en Icoltrans, 2018.

Requisitos legales y otros requisitos:

Los ajustes pertinentes con estos requisitos se reducen a la actualización de la Matriz de Requisitos Legales y Otros Requisitos desde 2 aspectos, el primero incorporando los posibles

requisitos que desde el año 2016 al actual se hayan generado y que sean aplicables a la organización. El segundo, desde la incorporación de los requisitos que posiblemente haya surgido de las expectativas y necesidades de las partes interesadas.

Los nuevos requisitos relacionados con la organización apliquen o no deben quedar evidenciados en un documento anexo a la matriz (Anexo 7).

Ya que el análisis de los riesgos y las oportunidades se establecen desde el contexto y alcance de la organización y SGA, en consecuencia, estará presente a lo largo de la planeación, implementación, mantenimiento y evaluación del SGA. Por tanto, se deben revisar e incluir en dentro los siguientes documentos, los riesgos y oportunidades:

- Manual del SGSSTA,
- Procedimiento para la planificación en SSTA,
- Reporte de acciones preventivas, correctivas y de mejora,
- Plan empresarial para la gestión del riesgo ante emergencias,
- Planificación para la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente -
Objetivos del sistema de gestión,
- Programas Sistema de gestión,
- Demás procedimientos sobre SGSSTA

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El trabajo es resultado de la realización de una práctica empresarial en Icoltrans, empresa que posee un Sistema de Gestión Integrado basado en las normas ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007. Por lo cual, en el desarrollo de la práctica, adquirí conocimientos que me permitieron profundizar en el funcionamiento de los sistemas de gestión, especialmente el ambiental. También representó una aproximación a la vida la laboral y la oportunidad de desarrollar habilidades como comunicación asertiva, trabajo bajo presión y liderazgo.

Icoltrans tiene un alto compromiso ambiental reflejado en un sistema de gestión ambiental consolidado y sólido el cual permite realizar el proceso de transición a la nueva versión de la NTC ISO 14001 de forma rápida y eficaz.

La necesidad de realizar el proceso transición es de carácter inmediato teniendo en cuenta que para inicios del año 2018 las empresas certificadas en ISO 14001 ya deben tener en funcionamiento el sistema de gestión bajo las nuevas reglas de la norma.

Si bien la perspectiva de ciclo de vida, la definición del contexto de la organización y la definición de riesgos y oportunidades suponen el mayor reto para la organización, dichos requisitos son fácilmente alcanzables debido al interés por parte de la alta gerencia de la regional en la mejora continua de los diferentes sistemas de gestión en los que se encuentra certificada la empresa.

Icoltrans ha logrado consolidar una cultura organizativa eficiente, de manera que los sistemas de gestión están fuertemente consolidados. Si bien es posible que dicha fortaleza haya surgido como respuesta a los requisitos solicitados por Nestlé, nos enseña, que las

organizaciones están en la capacidad de convertir amenazas en medios para desarrollar y conformar fortalezas.

BIBLIOGRAFÍA

ECURED. (2018). Normas ISO 14001. Consultado en https://www.ecured.cu/Archivo:Gestion_Ambiental.JPG Consultado, el 27/03/2018.

GONZALEZ, F. (2007). Aportes para la caracterización de la Ciencias Ambientales en Las Ciencias Ambientales: Una nueva área del conocimiento. Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA).

INDUSTRIA COLOMBIANA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE (ICOLTRANS). (2018). Página web de presentación. Consultado en <http://www.icoltrans.com.co/>, el 15/12/2017.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS (ICONTEC). (2004). Norma Técnica Colombiana ISO 14001:2004.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS (ICONTEC). (2015). Norma Técnica Colombiana ISO 14001:2015.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. (2002). Lineamientos ambientales para la gestión urbano-regional en Colombia. Dirección General Ambiental Sectorial. Bogotá, Colombia.

NACIONES UNIDAS. (1997). Cumbre para la Tierra +5. New York. Consultado en www.un.org/spanish/conferences/cumbre&5.htm, el 22/03/2018.

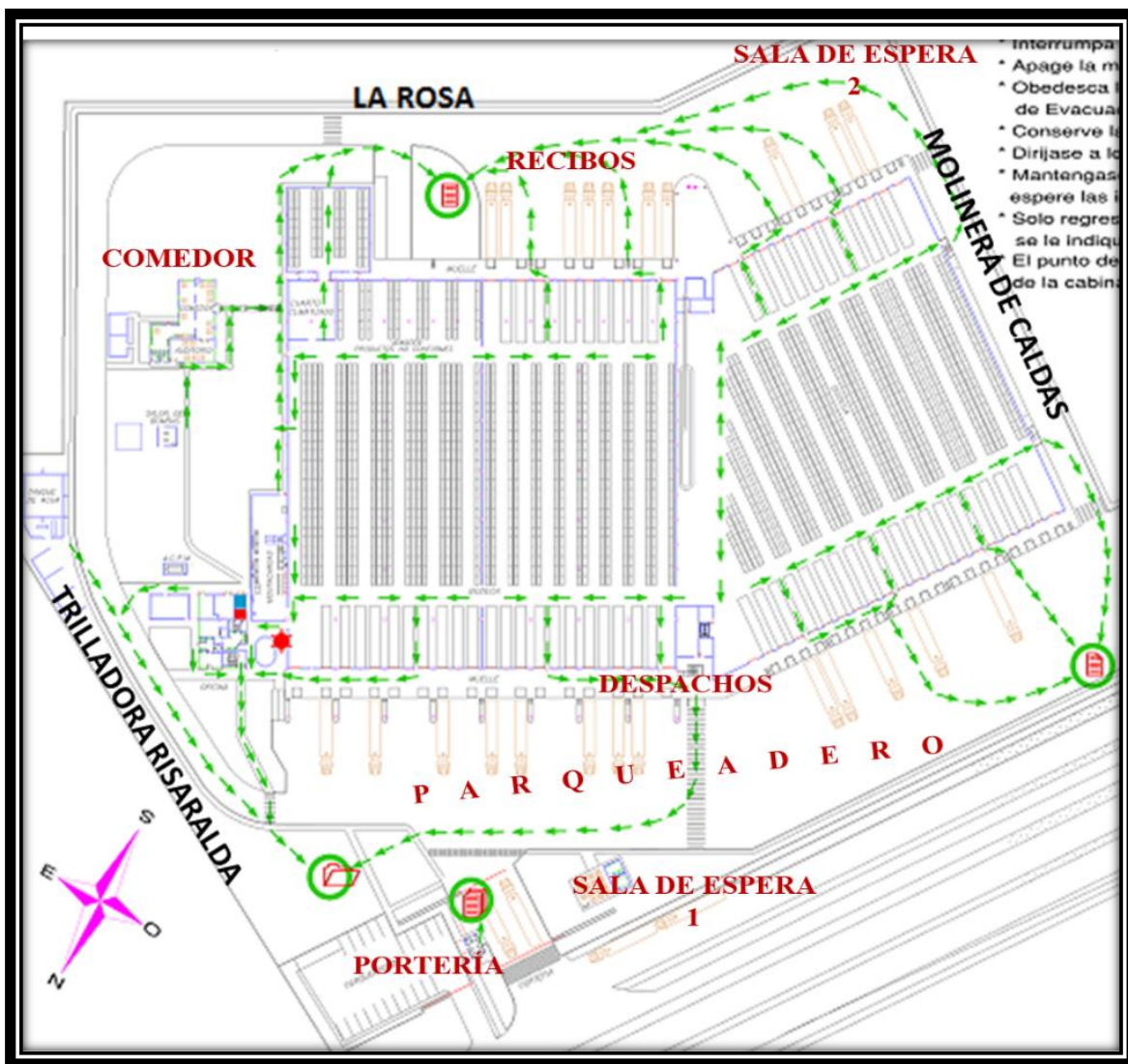
RODRIGUEZ M, y ESPINOZA, G. (2002). Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe. Consultado en <http://www.cebem.org/cmsfiles/publicaciones/gestionambientalLACaribe.pdf>, el 20/03/2018.

SERNA, H. (1996). Planeación y gestión estratégica. Bogotá. Ram Editores.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. (2016). Perfil del Administrador Ambiental. Consultado en <https://ambiental.utp.edu.co/administracion-ambiental/perfil.html>, el 03/04/2018.

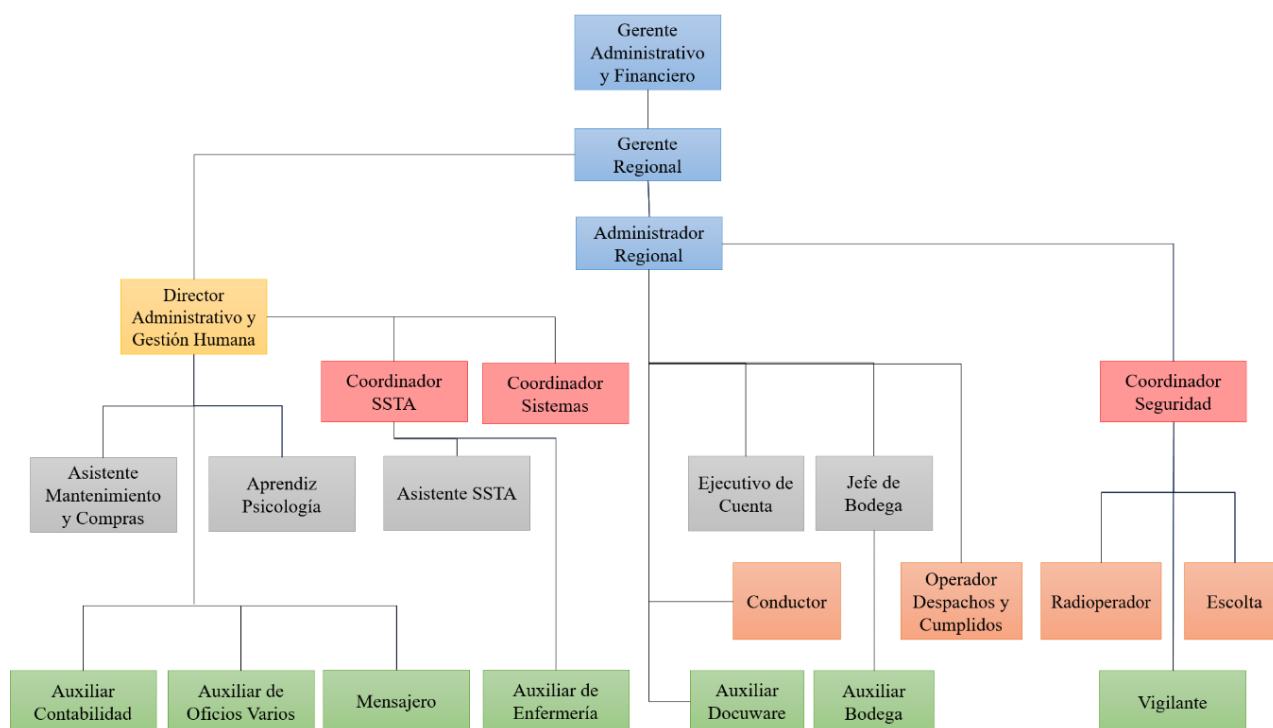
UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA (UOC). (2018). ISO 14001: Calidad y Medio Ambiente. Consultado en <http://blogdecalidadiso.es/iso-14000-calidad-y-medio-ambiente/>, el 20/03/2018.

ANEXO 2. Distribución de las instalaciones de Icoltrans



Fuente: Icoltrans S.A.S

ANEXO 3. Organigrama



Fuente: Icoltrans S.A.S

ANEXO 4. Cronograma metodológico

Fases	Actividades	Semanas																										Entregables
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Exploratoria	Definición del aspecto a apoyar dentro del área ambiental de la empresa.																											Perfil de la empresa
	Revisión de la NTC ISO 14001:2004 y versión 2015																											Tabla con cambios identificados
Descriptivo-analítica	Síntesis de los cambios en la versión 2015 de la NTC ISO 14001																											

[illegible]

Fuente: Autor, 2018.

ANEXO 5. Correspondencia entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004	
Título del capítulo	Capítulo	Capítulo	Título del capítulo
Introducción			Introducción
Objeto y campo de aplicación	1	1	Objeto y campo de aplicación
Referencias normativas	2	2	Referencias normativas
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
Contexto de la organización (título únicamente)	4		
		4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (título únicamente)
Comprensión de la organización y de su contexto	4.1		
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2		
Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	4.3	4.1	Requisitos generales

Sistema de gestión ambiental	4.4	4.1	Requisitos generales
Liderazgo (título únicamente)	5		
Liderazgo y compromiso	5.1		
Política ambiental	5.2	4.2	Política ambiental
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Planificación (título únicamente)	6	4.3	Planificación (título únicamente)
Acciones para abordar riesgos y oportunidades (título únicamente)	6.1		
Generalidades	6.1.1		
Aspectos ambientales	6.1.2	4.3.1	Aspectos ambientales
Requisitos legales y otros requisitos	6.1.3	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos
Planificación de acciones	6.1.4		
Objetivos ambientales y planificación para lograrlos (título únicamente)	6.2	4.3.3	Objetivos, metas y programas
Objetivos ambientales	6.2.1		

Planificación de acciones para lograr los objetivos	6.2.2		
Apoyo (título únicamente)	7	4.4	Implementación y operación (título únicamente)
Recursos	7.1	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Competencia	7.2	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Toma de conciencia	7.3		
Comunicación (título únicamente)	7.4	4.4.3	Comunicación
Generalidades	7.4.1		
Comunicación interna	7.4.2		
Comunicación externa	7.4.3		
Información documentada (título únicamente)	7.5	4.4.4	Documentación
Generalidades	7.5.1		
Creación y actualización	7.5.2	4.4.5	Control de documentos
		4.5.4	Control de los registros
	7.5.3	4.4.5	Control de documentos

Control de la información documentada		4.5.4	Control de los registros
Operación (título únicamente)	8	4.4	Implementación y operación (título únicamente)
Planificación y control operacional	8.1	4.4.6	Control operacional
Preparación y respuesta ante emergencias	8.2	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
Evaluación del desempeño (título únicamente)	9	4.5	Verificación (título únicamente)
Seguimiento, medición, análisis y evaluación (título únicamente)	9.1	4.5.1	Seguimiento y medición
Generalidades	9.1.1		
Evaluación del cumplimiento	9.1.2	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
Auditoría interna (título únicamente)	9.2	4.5.5	Auditoría interna
Generalidades	9.2.1		
Programa de auditoría interna	9.2.2		
Revisión por la dirección	9.3	4.6	Revisión por la dirección

Mejora (título únicamente)	10		
Generalidades	10.1		
No conformidad y acción correctiva	10.2	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
Mejora continua	10.3		
Orientaciones para el uso de esta norma internacional	Anexo A	Anexo A	Orientación para el uso de esta norma internacional
Correspondencia entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004	Anexo B		
		Anexo B	Correspondencia entre ISO 14001:2004 e ISO 9001:2008
Bibliografía			Bibliografía
Listado alfabético			

Fuente: ICONTEC, 2015.


ANEXO 6. Descripción de la Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales¹¹

La matriz está basada en la metodología de Conesa y está constituida por los siguientes componentes que permiten realizar la identificación y análisis de los aspectos e impactos ambientales:

- Sede
- Caracterización del lugar de trabajo y la labor donde se define lugar, labor, notas sobre el lugar de trabajo y/o la labor y tipo de labor.
- Responsables donde se define el cargo.
- Caracterización del aspecto definido a través de recurso afectado, aspecto ambiental, fuente, impacto.
- Valoración del impacto obtenida a través del tipo de impacto, alcance, probabilidad, duración, recuperabilidad, cantidad, legislación y/o requisito de partes interesadas, importancia del impacto, nivel de importancia, cumplimiento de legislación y significación de la calificación.
- Controles existentes de 2 tipos: ingeniería y administrativo.
- Eficiencia de los controles a nivel de ingeniería, administrativo y las observaciones al respecto.
- Controles adicionales propuestos donde se especifica las acciones propuestas, los responsables, la fecha y el cumplimiento.

¹¹ El anexo pretende dar una visión de la matriz utilizada por la empresa para la identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales, dado que la matriz es muy amplia y no puede ser observada claramente en el documento.

ANEXO 7. Nuevos requisitos

	Código:		Identificación de nuevos requisitos legales				
	Fecha de actualización:						
	Versión:						
Fecha	Fuente	Nuevo requisito	Norma evaluada	Tema	Aplica	Concepto	Realizado por:
Fecha en la cual se analiza el nuevo requerimiento o compromiso.	Sitio o medio a través del cual se recibió o consultó la información.	Tipo de requisito nuevo	Tipo de norma (ley, decreto, resolución, entre otras), número, año, emisor.	Descripción de qué trata la norma.	Especifica sí o no.	Si no aplica, justificar. Si aplica, indicar si se cumple o no con el nuevo requisito y justificar.	Nombre y apellido de la persona que realizó la evaluación para control documental.

Fuente: Icoltrans S.A.S